ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

STOLK A.C. et SAMSON R.A., 1983 — The ascomycete genus *Eupenicillium* and related *Penicillium* anamorphs. St. in Mycol. n° 23, C.B.S. Baarn. 149 p. 45 hfl.

La monographie du genre *Eupenicillium* ici présentée s'inscrit dans une série de travaux consacrés aux formes ascosporées associées à certains *Penicillium*, poursuivis depuis de nombreuses années au C.B.S. sous l'impulsion de A. STOLK. Elle fait suite aux publications de STOLK et de SCOTT (1967, 1968) dont elle présente une version révisée, affinée en fonction d'observations soutenues, confrontées aux propositions d'autres chercheurs (PITT, 1980; RAMIREZ, 1982).

Le genre *Eupenicillium*, qui recouvre une partie seulement des «*Penicillium* ascosporés», est défini essentiellement par la nature sclérotioide des fructifications ascosporées, à maturation progressive. Dans un chapitre préliminaire sont précisées d'abord la typification et la délimitation du genre. Les caractéristiques morphologiques et morphogénétiques des deux types de structures sporogènes sont décrites avec soin : la téléomorphe (structure et forme du corps fructifère, mode de développement de l'asque, caractères de l'ascospore) et l'anamorphe, extrêmement diversifiée; ses différents aspects se répartissent dans plusieurs groupes du genre *Penicillium*, qui se distinguent à la fois par le degré de complexité de l'appareil conidien et par la forme de la phialide.

STOLK et SAMSON retiennent 23 espèces et variétés d'Ascomycètes répondant à ces critères. Ils ajoutent à leur étude 10 espèces de *Penicillium* à sclérotes, non ascosporés, mais sans doute apparentés aux formes homologues sexuées; cette extension est justifiée par le fait que, au cours d'examens récents, la téléomorphe *Eupenicillium* a été mise en évidence chez des espèces sclérotioides de *Penicillium* réputées imparfaites.

Dans ce genre où les caractères morphologiques du cleistothèce et des ascospores sont relativement homogènes, la délimitation des espèces est fondée, par une démarche classique, sur la conformation des appareils conidiens. Les auteurs reconnaissent que la structure des hyphes ascogènes est un caractère plus significatif; mais son observation est difficile et, pour des raisons de commodité, elle n'est pas prise en compte dans le découpage du genre en sections.

Les auteurs groupent autour d'*E. javanicum* les quelques espèces et variétés (section *Javanica*) dont les ascospores sont dépourvues de crêtes équatoriales; la forme particulière des phialides invite à en rapprocher le *Penicillium ochrochloron* asexué.

Toutes les autres espèces présentent des ascospores lenticulaires à crêtes bien marquées; elles sont réparties en trois sections : *Pinetorum*, *Lapidosa*, *Eupenicillium*, selon la forme, la pigmentation, et l'ornementation des conidies, la forme des phialides et la morphologie des conidiophores, simples ou ramifiés. Ainsi la section *Eupenicillium*, représentative du genre, comporte sept espèces à conidiophores complexes, une ou deux fois ramifiés sous les métules, à conidies claires

et lisses produites par des phialides cylindriques pourvues d'un col court; cette configuration (*Divaricata* de RAPER et THOM) se retrouve chez cinq espèces de *Penicillium* à sclérotes qui sont traitées dans la même section.

Cette nouvelle présentation des *Penicillium* ascosporés n'est pas de nature à déconcerter les familiers du bon vieux Manual of the Penicillia de RAPER et THOM (1949) : mêmes milieux de culture, mêmes critères d'identification, même mode de description. La relation privilégiée entre cleistothèces massifs ou sclérotes et tels types d'appareil conidien n'est pas nouvelle : les espèces décrites s'inscriraient normalement parmi les «espèces ascosporées» et «espèces à sclérotes» des sections Monoverticillata et Divaricata du Manuel. Les progrès accomplis depuis plus de trente ans se traduisent par des descriptions plus fines, une terminologie plus précise, une illustration séduisante (conidies et ascospores en MEB); mais aussi par l'augmentation notable du nombre des espèces ascosporées, assortie d'ailleurs de nombreuses mises en synonymie parmi les anamorphes.

Les difficultés - et sans doute les critiques - sont de l'ordre de la nomenclature, qui s'écarte en bien des points, non seulement des propositions récentes d'autres chercheurs, mais aussi de ce qu'ont publié antérieurement les auteurs; le tableau comparatif des dénominations spécifiques selon PITT et selon le présent ouvrage illustre cette constatation. Il faut d'ailleurs reconnaître que les listes de synonymes sont exhaustives et les discussions taxonomiques suffisamment précises pour que chacun puisse aisément établir la Synopse des différentes monographies qui lui sont proposées.

Il reste qu'on accepte avec réticence l'assimilation des anamorphes de certains *Eupenicillium* avec des espèces de *Penicillium* connues sous leur seule forme conidienne : ainsi *P. velutinum* serait l'anamorphe d'*E. stolkiae*, *P. simplissimum* celle d'*E. javanicum*, etc.; les termes de «similar», «agrees well», «identical», qui appuient ces propositions ne sont pas absolument satisfaisants, alors qu'il s'agit d'exprimer les étapes du cycle d'un ascomycète par ailleurs bien défini. Sans méconnaître les tendances actuelles de la systématique en vue de retrouver, sous la diversité des expressions morphologiques, l'identité d'organismes à cycle complexe (l'holomorphe déguisée sous la téléomorphe ou les anamorphes), il demeure, très probablement, que dans la pratique du laboratoire, un *Penicillium* est un *Penicillium*, et un *Eupenicillium* reste un *Penicillium* ascosporé.

C'est pourquoi on souhaiterait vivement que soient réunis en un seul ouvrage les travaux des équipes du C.B.S. sur les *Eupenicillium*, les *Talaromyces*, et les *Penicillium* «imparfaits» dont plusieurs groupes ont déjà été révisés par leurs soins. Nul doute qu'il soit accueilli avec satisfaction, comme «la» monographie moderne, dans la ligne d'une longue et fructueuse tradition, propre à satisfaire à la fois l'esprit des chercheurs et la pratique du laboratoire.

Jacqueline Nicot